



1. ŠOLSKA NALOGA – 2. letnik

ime in priimek	razred	datum	dosežene točke	ocena
		3.12.2008	/31	

Kriterij: 1 - 14 (nzd), 15 - 19 (zd), 20 - 23 (db), 24 - 27 (pd), 28 - 31 (odl)

1. Poiščite števili k in l , da bosta vektorja $\vec{a} = (-2, k, 6)$ in $\vec{b} = (4, -3, l)$ kolinearna.

	4
--	---

2. Izračunajte $(2\vec{x} - 5\vec{y})(\vec{x} + \vec{y})$, če je $|\vec{x}| = 5$, $\vec{y}$ je enotski vektor in $\angle(\vec{x}, \vec{y}) = 120^\circ$.

	5
--	---

3. V paralelogramu $ABCD$ je $a = 7$ cm, $b = 5$ cm, $\alpha = 70^\circ$ izračunajte dolžino diagonale e in višino paralelograma.

	5
--	---

4. Dana sta vektorja $\vec{a} = (2x, 2, 3)$ in $\vec{b} = (-6, -2, -x)$.

(a) Za kateri x sta vektorja pravokotna?

(b) Določite x tako, da bosta vektorja enako dolga.

	3+4
--	-----

5. Točke $A(2, -1, 3)$, $B(1, 1, 1)$ in $C(0, 0, 5)$ so oglišča trikotnika.

(a) Izračunajte notranji kot v oglišču B .

(b) Zapišite težišče trikotnika.

	5+1
--	-----

6. Poenostavite: $\frac{x^{n+3} - x^n}{x^{n+3} - x^{n+1}} + \frac{x^n - 2x^{n-1}}{x^{n+1} - x^n - 2x^{n-1}}$.

	4
--	---